PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-086461
(43)Date of publication of application : 07.04.1998

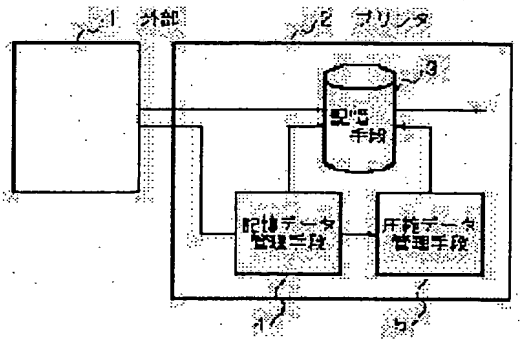
(51)Int.Cl. B41J 5/30
B41J 29/40
G06F 3/12

(21)Application number : 08-246026
(22)Date of filing : 18.09.1996

(71)Applicant : NEC DATA TERMINAL LTD
(72)Inventor : SUZUKI KEI

(54) PRINTER

(57)Abstract:
PROBLEM TO BE SOLVED: To heighten the printing speed by drastically cutting back the transfer time which has been prolonged due to inputting a large amount of data at the time of the initial load or the data renewal so as to accelerate the transaction processing and improve the service.
SOLUTION: At an external part 1, image data such as a stamp logo are compressed with any compressing means and transferred to a printer 2 with an image data transfer command. The image data transferred and received by the printer 2 are stored in a memory means 3. When the image data transfer command is recognized by a memory data administrating means 4 and the data are compressed, a thawing command is sent to a compressed data administrating means 5. The compressed data administrating means 5 recognizes the defrosting command so that the image data compressed and stored in the memory means 3 are defrosted and restored in the memory means 3 so as to serve as the image data to be printed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.09.1996
[Date of sending the examiner's decision of rejection] 08.12.1998
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)公開特許公報（Ａ）　(11)特許出願公開番号

特開平10－86461

(43)公開日　平成10年(1998)４月７日

(51)Int.Cl.[6]	識別記号	ＦＩ	
Ｂ４１Ｊ　5/30		Ｂ４１Ｊ　5/30	Ｚ
29/40		29/40	Ｚ
Ｇ０６Ｆ　3/12		Ｇ０６Ｆ　3/12	Ｂ

審査請求　有　　請求項の数３　ＯＬ　（全３頁）

(21)出願番号　特願平8－246026

(22)出願日　平成８年(1996)９月18日

(71)出願人　000232025
日本電気データ機器株式会社
東京都調布市上石原３丁目49番地１

(72)発明者　鈴木　圭
東京都調布市上石原三丁目四九番地一　日本電気データ機器株式会社内

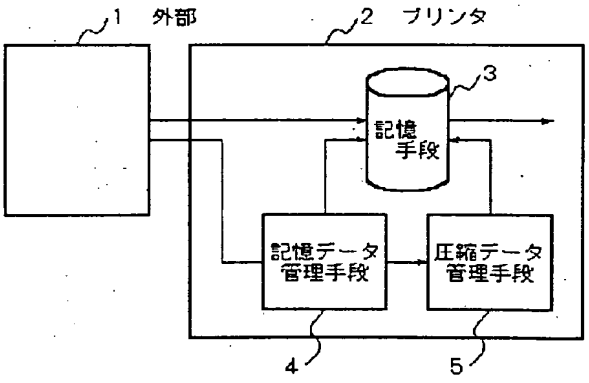
(74)代理人　弁理士　京本　直樹　（外２名）

(54)【発明の名称】　プリンタ

(57)【要約】

【課題】　初期ロードやデータの更新時に大量のデータを入力するためにかかっていた転送時間を大幅に削減して印字速度を高め、取引処理の高速化、および、サービスの向上を図る。

【解決手段】　外部１ではスタンプロゴ等のイメージデータを何らかの圧縮手段で圧縮した後、イメージデータ転送指令を付加してプリンタ２に転送する。転送されてプリンタ２で受信したイメージデータは記憶手段３に記憶される。イメージデータ転送指令を記憶データ管理手段４において認識し、データが圧縮されている場合は、圧縮データ管理手段５に解凍を指示する。圧縮データ管理手段５は解凍指示を認識し、記憶手段３に格納済みの圧縮されたイメージデータを解凍し、再度記憶手段３に復元し、印字するイメージデータとする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項１】　外部から入力された圧縮データを解凍して印字データとして復元し、記憶することを特徴とするプリンタ。

【請求項２】　外部から入力されたデータを格納する記憶手段と、入力された前記データが圧縮されている場合は解凍指示を行う記憶データ管理手段と、前記記憶データ管理手段からの解凍指示を認識し、前記記憶手段に格納されている圧縮データを解凍して前記記憶手段に再度格納する圧縮データ管理手段とを有することを特徴とするプリンタ。

【請求項３】　ＰＯＳシステムの端末として使用される電子レジスタのプリンタにおいて、初期ロード時またはデータの更新時にスタンプロゴ印字データを圧縮して入力され、入力された前記スタンプロゴ印字データを解凍して記憶手段に格納することを特徴とするプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明はプリンタに関し、特にイメージデータ等の大量のデータを外部から入力されるプリンタに関する。さらに具体的には、たとえば、ＰＯＳ（販売時点情報管理）システムの端末装置として使用される電子レジスタのプリンタに代表されるような、店の名称、屋号、マーク等のスタンプロゴ印字を行うプリンタに関する。

【０００２】

【従来の技術】従来のこの種のプリンタにおいて、印字速度を高める制御方式が、特開昭６３－１７２６６２号公報に提案されている。図３は原理ブロック図である。初期ロードによりイメージデータを記憶手段３５に記憶しておき、記憶データ管理手段３６は入力される印字情報に含まれるイメージデータの印字指令を認識し、その印字指令に基づいて記憶手段３５のイメージデータを出力させて、印刷用紙に印字する。これにより、電子レジスタでスタンプロゴ印字をする場合に、スタンプロゴ印字データを電子レジスタの記憶手段に初期ロードしておくと、スタンプロゴ印字の都度、外部から電子レジスタへスタンプロゴ印字データを転送する必要がなくなり、印字速度を高めることができる。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のプリンタは、イメージデータ等の大量のデータをプリンタに転送する際にデータ転送時間が長くかかるという問題点がある。

【０００４】本発明の目的は、メージデータ等の大量のデータをプリンタに転送する際のデータ転送時間を短縮したプリンタを提供することにある。

【０００５】

【課題を解決するための手段】本発明のプリンタは、外部から入力された圧縮データを解凍して印字データとして復元し、記憶するようにしている。

2

【０００６】本発明のプリンタは、外部から入力されたデータを格納する記憶手段と、入力された前記データが圧縮されている場合は解凍指示を行う記憶データ管理手段と、前記記憶データ管理手段からの解凍指示を認識し、前記記憶手段に格納されている圧縮データを解凍して前記記憶手段に再度格納する圧縮データ管理手段とを有するようにしてもよい。

【０００７】本発明のプリンタは、初期ロード時またはデータの更新時にスタンプロゴ印字データを圧縮して入力され、入力された前記スタンプロゴ印字データを解凍して記憶手段に格納するようにしてもよい。

【０００８】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【０００９】図１は本発明の実施の形態を示すブロック図である。図１を参照すると、外部１は主に上位装置を指し、一般には、ＰＯＳ（販売時点情報管理）システム本体やその上位のホストコンピュータである。

【００１０】プリンタ２は、記憶手段３と記憶データ管理手段４と圧縮データ管理手段５とを含む。

【００１１】記憶手段３は、外部１からプリンタ２に入力されたデータを記憶する。

【００１２】記憶データ管理手段４はデータの転送指令、印字指令、および、通常の処理コマンドを認識する。イメージデータ等の転送指令の場合で、データが圧縮されている場合は、記憶データ管理手段４は圧縮データ管理手段５に解凍を指示する。

【００１３】圧縮データ管理手段５は記憶データ管理手段４からの解凍指示を認識し、記憶手段３に格納されている圧縮されたイメージデータ等を解凍し、再度、記憶手段３に復元し、印字できるイメージデータとする。

【００１４】次に動作について説明する。

【００１５】図２は動作を示すフローチャートである。外部１では初期ロードやデータの更新時にスタンプロゴ等のイメージデータを何らかの圧縮手段で圧縮（ステップ１１）した後、イメージデータ転送指令を付加してプリンタ２に転送する（ステップ１２）。

【００１６】転送されてプリンタ２で受信したイメージデータは記憶手段３に記憶される（ステップ１３）。

【００１７】イメージデータ転送指令を記憶データ管理手段４において認識し（ステップ１４）、データが圧縮されている場合は、圧縮データ管理手段５に解凍を指示する（ステップ１５）。

【００１８】圧縮データ管理手段５は解凍指示を認識し、記憶手段３に格納済みの圧縮されたイメージデータを解凍し、再度記憶手段３に復元し、印字するイメージデータとする（ステップ１６）。

【００１９】ステップ１４において、イメージデータ転送指令でなく、印字指令の場合は、通常の印字を行う

（ステップ１７）。

【００２０】この方法により、外部１からプリンタ２へのデータの転送時間が大幅に削減でき、印字速度を高めることができる。

【００２１】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、イメージデータ等の大量のデータを外部からプリンタに転送する際、データを圧縮して転送し、プリンタにて解凍するため、従来初期ロードやデータの更新時に大量のデータを入力するためにかかっていた転送時間が大幅に削減でき、印字速度を高め、取引処理の高速化、および、サービスの向上を図る効果が有る。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施の形態を示すブロック図である。

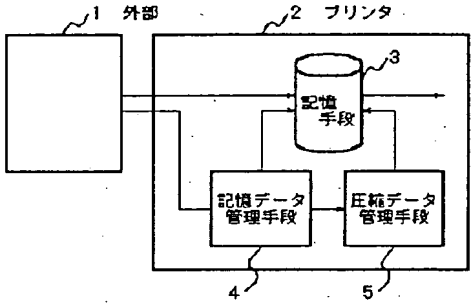
【図２】動作を示すフローチャートである。

【図３】従来の技術を示す原理ブロック図である。

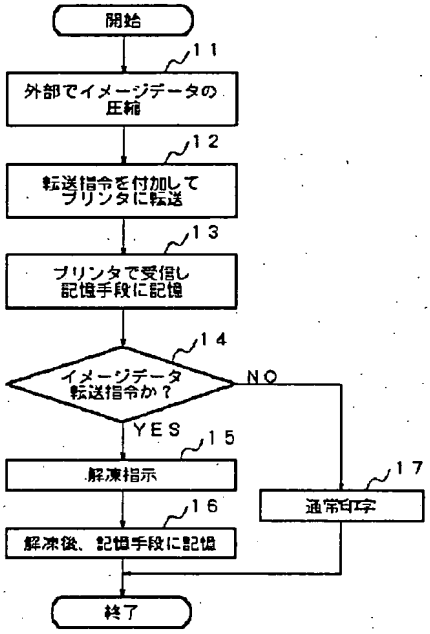
【符号の説明】

1　外部
2　プリンタ
3　記憶手段
4　記憶データ管理手段
5　圧縮データ管理手段

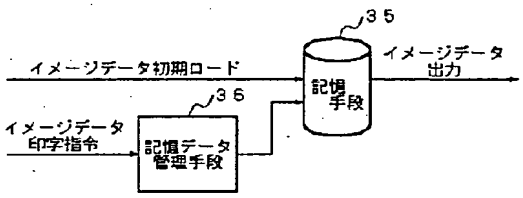
【図１】



【図２】



【図３】



THIS PAGE BLANK (USPTO)